**Estudio preliminar de la influencia de oleogeles sobre perfil de ácidos grasos de suero y tejido adiposo en modelo experimental**

Giacomino S(1), Pellegrino N (1), Cristaldo B (1), Cellerino K (1), Mambrin C (2); Feliu S (2)

(1) Cátedra de Bromatología – Facultad de Farmacia y Bioquímica – UBA

(2) Cátedra de Nutrición – Facultad de Farmacia y Bioquímica – UBA

sgiacomo@ffyb.uba.ar

El objetivo del presente trabajo fue evaluar el impacto de oleogeles de etilcelulosa (EC) con y sin adición de surfactante (SPAN60) sobre el perfil de ácidos grasos (PAG) en suero y tejido adiposo en modelo experimental empleando como marcadores los ácidos grasos poliinsaturados (AGP). Se trabajó con cuatro lotes de ratas cepa Wistar (6 animales/lote) alojadas de manera individual a 21+2°C bajo ciclo de luz /oscuridad de 12 hs, con acceso al agua y alimento ad libitum durante 60 días. Las dietas fueron preparadas según AIN 93 con un contenido lipídico del 10%. En las dietas A, B y C, la materia grasa fue una mezcla de aceite de maíz, lino, chía y pescado (más de 60% de AGP) la cual fue incorporada como aceite (dieta A), oleogel de EC (dieta B) y oleogel de EC/SPAN60 (dieta C) respectivamente. En la dieta de referencia (dieta D) la fuente de materia grasa fue aceite de girasol alto oleico conteniendo menos de 16% AGP. Finalizada la experiencia se tomó muestra de sangre y tejido adiposo de los animales sobre las que se determinó, por duplicado, el PAG por cromatografía gaseosa utilizando cromatógrafo Perkin Elmer Claurus 500 con columna Supelco 2560 y helio como gas carrier previa derivatización con cloruro de acetilo según método de Lepage. Los resultados tuvieron un tratamiento estadístico mediante software Graphpad Instat. Se emplearon como marcadores los AGP: ácido graso eicosapentaenoico (EPA), docosahexaenoico (DHA), Araquidónico, Linolénico y Linoleico. También se observó el comportamiento del ácido graso oleico. Se analizaron los datos comparando las dietas A, B y C entre sí y estas tres en relación con la dieta D. Tanto en suero como en tejido adiposo para los ácidos grasos DHA, Linolénico y Oleico no se observaron diferencias significativas entre dietas A, B y C las que mostraron diferencia significativa al comparar con la dieta D. El ácido araquidónico en tejido adiposo no mostro diferencia significativa entre las cuatro dietas siendo su valor despreciable (<0,25%) mientras que en suero no hubo diferencia significativa entre las dietas A, B y C pero sí al compararlas con la dieta D. El ácido Linoleico muestra diferencias significativas entre las dietas A, B y C respecto a la dieta D tanto en tejido adiposo mientras que en suero solo se encuentra diferencia entre las dietas A y D. Para EPA, en suero se encontró diferencia significativa entre las dietas A B y C respecto de D así como también se encontraron diferencias entre las dietas experimentales A respecto de B y C en tanto en tejido adiposo los valores hallados fueron despreciables. Los bajos o nulos niveles de linolénico, EPA y DHA en sueros y tejido adiposo de la dieta D demuestran la dieta-dependencia para ácidos grasos esenciales. Los resultados ponen de manifiesto que la incorporación de lípidos como aceite o bajo la forma de oleogeles (con y sin surfactantes) no influye sustancialmente en el perfil de ácidos grasos de los animales de experimentación.

Palabras clave: oleogeles, etilcelulosa, ácidos grasos.